

BEST AVAILABLE COPY



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift

⑩ DE 42 11 440 A 1

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup>:  
G 07 F 17/34

⑳ Aktenzeichen: P 42 11 440.3  
㉑ Anmeldetag: 2. 4. 92  
㉒ Offenlegungstag: 7. 10. 93

DE 42 11 440 A 1

㉗ Anmelder:

Bally Wulff Automaten GmbH, 12045 Berlin, DE

㉘ Erfinder:

Kloß, Hans, 1000 Berlin, DE

⑤④ Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes, welches symboltragende und auf Zufallspositionen stützende Umlaufkörper aufweist.

Die Aufgabe der Erfindung bestand darin, ein Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes vorzuschlagen, mittels welchem erreicht wird, daß ein Spieler bewußt über einen längeren Zeitraum an diesem Gerät spielt.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß durch die Systemuhr der zentralen Steuereinheit eine Zeitüberwachung für ununterbrochenes Spielen des Geldspielgerätes erfolgt. Nach der Überschreitung eines ersten vorgebbaren Zeitintervalls findet ein erstes zeitabhängiges Ereignis statt und nach der Überschreitung mindestens eines weiteren vorgebbaren Zeitintervalls ein weiteres. Gegenüber dem jeweils vorhergehenden zeitabhängigen Ereignis sind die nachfolgenden in ihrer Wertigkeit erhöht.

Als zeitabhängige Ereignisse können beispielsweise

- eine bestimmte Anzahl von Freispielen,
- ein Geldgewinn,
- eine bestimmte Anzahl von Sonderspielen,
- eine Ausspielung,
- eine Jackpoterhöhung oder ähnliches

zu den jeweiligen Speicherständen hinzugeführt und auf den zugeordneten Anzeigen dargestellt werden.

DE 42 11 440 A 1

DE 42 11 440 A1

1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgeräts welches symboltragende und auf Zufallspositionen stützende Umlaufkörper aufweist.

Geldspielgeräte der gattungsgemäßen Art sind bereits seit langem bekannt.

All diese Geräte bestehen im wesentlichen aus vergleichbaren Bau- und Funktionsgruppen. Lediglich durch unterschiedliche Spielsysteme, Zusatzgewinnchancen wie Bonus- und Jackpotvariationen, Kombinationen von Frei-, Sonder- und Multispielen, Ausspielungen und ähnliches soll ein Spielanreiz geschaffen werden, der möglichst viele Spieler anspricht und sie zum Spielen an derartigen Geräten animiert.

Ungeachtet der von der Automatenindustrie erarbeiteten selbstbeschränkenden Maßnahmen ist jeder Her- und Aufsteller daran interessiert, daß an seinen Geldspielgeräten besonders häufig und lange gespielt wird. Um dieses Ziel zu erreichen werden ständig neue spielanreizerhöhende Maßnahmen vorgeschlagen. All diese Maßnahmen variieren aber lediglich bestimmte Spielabläufe, ohne dem Spieler einen Anreiz zu liefern, über eine bestimmte Zeitdauer hinaus an genau diesem Gerät zu spielen, um in den Genuß von zeitabhängigen Ereignissen zu kommen.

Hier setzt die Aufgabe der Erfindung ein, die darin besteht, ein Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgeräts vorzuschlagen, mittels welchem erreicht wird, daß ein Spieler bewußt über einen längeren Zeitraum an diesem Gerät spielt.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Hauptanspruchs. Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Grundprinzips sind in den Unteransprüchen aufgezeigt.

Die erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß durch die Systemuhr der zentralen Steuereinheit eine Zeitüberwachung für ununterbrochenes Spielen des Geldspielgeräts erfolgt. Nach der Überschreitung eines ersten vorgebbaren Zeitintervalls findet ein erstes zeitabhängiges Ereignis statt und nach der Überschreitung mindestens eines weiteren vorgebbaren Zeitintervalls ein weiteres. Gegenüber dem jeweils vorhergehenden zeitabhängigen Ereignis sind die nachfolgenden in ihrer Wertigkeit erhöht.

Als zeitabhängige Ereignisse können beispielsweise

- eine bestimmte Anzahl von Freispielen,
- ein Geldgewinn,
- eine bestimmte Anzahl von Sonderspielen,
- eine Ausspielung,
- eine Jackpoterhöhung oder ähnliches

zu den jeweiligen Speicherständen hinzugefügt und auf den zugeordneten Anzeigen dargestellt werden.

Ein wesentliches Element bei der Realisierung der erfindungsgemäßen Lösung besteht darin, daß die für die Auslösung der zeitabhängigen Ereignisse zu erfüllende Grundvoraussetzung der "ununterbrochenen Bespielung" zu definieren ist. Hierzu wird als Kriterium für den Start des vorgebbaren Zeitintervalls der Einwurf einer Münze genutzt. Als Kriterium für das Ende der Bespielung kann die Betätigung der Rückgabetaste und/oder das Überschreiten eines zweiten vorgebbaren Zeitintervalls bei einem Freispielspeicherstand gleich Null und einem für einen erneuten Spielaufstart nicht ausreichenden Guthabenstand im Münzspeicher dienen. Dies bewirkt jeweils ein Rücksetzen der bisher regi-

2

strierten Spielzeit. Wird innerhalb des zweiten Zeitintervalls nachgemünzt, d. h. der Münzspeicherstand auf einen Wert größer Null verändert, so erfolgt kein Rücksetzen der bisher als ununterbrochene Spielzeit registrierten Zeit und der Spieler kann durch Weiterspielen in den Genuß der zeitabhängigen Ereignisse kommen.

Vorteilhafterweise kann auf einem frontseitig angeordneten Display dem Spieler die noch zu verstreichende Zeit bis zum Eintritt und/oder der Inhalt des nächsten zeitabhängigen Ereignisses angezeigt werden.

Eine weitere vorteilhafte Gestaltungsvariante besteht darin, daß in einer tabellenartigen Darstellung die möglichen zeitabhängigen Ereignisse darstellbar sind. Diesen Ereignissen sind Leuchtelemente zugeordnet, die wiederum über einen Zufallsgenerator, wie bei einer gewonnenen Ausspielung, zum gegebenen Zeitpunkt ansteuerbar sind. Durch Betätigung einer Stop-Taste kann somit die Art des nächsten zeitabhängigen Ereignisses durch den Spieler selbst "bestimmt" werden. Hierdurch wird er aktiv in den Prozeß der Spielzeitverlängerung einbezogen ohne dies vordergründig als solches anzusehen.

Nachfolgend soll die erfindungsgemäße Lösung an Hand der Zeichnungen in einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden. Hierbei zeigen:

Fig. 1 Frontansicht eines erfindungsgemäßen ausgestalteten Geldspielgeräts;

Fig. 2a Zeitachse mit Intervallpunkten und

Fig. 2b Vergrößerter Ausschnitt der Zeitachse.

Fig. 3 Ablaufdiagramm des erfindungsgemäßen Verfahrens;

Bei einem in Fig. 1 dargestellten Geldspielgerät 1 werden die Umlaufkörper 11 durch Geldeinwurf in ausreichender Höhe in Umlauf gesetzt. Hierbei wird der eingeworfene Geldbetrag in einem Guthabenspeicher gespeichert und gleichzeitig auf einer zugeordneten Anzeige 6 dargestellt. Weitere Anzeigen 3 bis 5 können für die Darstellung von gewonnenen Freispielen (3), von Gewinn Guthaben (4) und von gewonnenen Sonderspielen (5) vorgesehen sein.

Die zentrale Steuereinheit überprüft, ob das vorhandene Guthaben für den Start eines Spieles ausreichend ist. Kann dies positiv festgestellt werden, so wird der Einsatz für dieses und die jeweils nachfolgenden Spiele vom Münzspeicher abgebucht.

Gemäß Fig. 3 und 2a wird mit dem Start des ersten Spieles nach Geldeinwurf in Münz- oder Scheinform zum Zeitpunkt  $T_0$  über die in die zentrale Steuereinheit integrierte Systemuhr der Ablauf eines ersten Zeitintervalls  $T_0 - T_1$  gestartet. Hierbei wird systemintern die aktuelle Spielzeit in einem Taktzyklus, der jeweils 1 Sekunde betragen kann, erhöht.

Bei festgestellter ununterbrochener Bespielung und Überschreitung der jeweiligen Intervallgrenzen  $T_1$ ,  $T_1 - T_2$  usw., wird jeweils ein zeitabhängiges Ereignis, welches zum Beispiel in der Gabe einer bestimmten Anzahl von Freispielen, einem Geldgewinn, einer bestimmten Anzahl von Sonderspielen, einer Ausspielung, einer Jackpoterhöhung oder ähnlichem bestehen kann, ausgelöst.

Dies kann derart erfolgen, daß die einzelnen zeitabhängigen Ereignisse in ihrer Wertigkeit und Reihenfolge fest vorgegeben sind. Zur weiteren Spielanreizerhöhung wäre hierbei vorteilhafterweise zu beachten, daß die zeitabhängigen Ereignisse zu den Zeitpunkten  $T_1$ ,  $T_1 - T_2$  usw. in ihrer Wertigkeit gegenüber dem jeweils vorangegangenen zunehmen.

Eine andere Ausgestaltungsform der Gabe von zeit-

DE 42 11 440 A1

3

abhängigen Ereignissen besteht darin, daß die möglichen zeitabhängigen Ereignisse in einem zusätzlichen Auspieltableau, wie zum Beispiel in der Tabelle 8, dargestellt sind. Die einzelnen Tabellenfelder sind durch zufällig ansteuerbare Lampen hinterleuchtbar ausgebildet. Die Lampenansteuerung erfolgt dabei über einen Zufallsgenerator, welcher mit der zentralen Steuereinheit in Verbindung steht. Hierbei kann die Erscheinungswahrscheinlichkeit der einzelnen Felder entsprechend ihrer Wertigkeit abgestuft sein. Weiterhin kann ein vorzeitiger Stop dieser zusätzlichen "Auspielung" mittels Stop-Taste 9 vorgesehen sein.

Eine Grundvoraussetzung für die Gabe der zeitabhängigen Ereignisse ist die ununterbrochene Bespielung des erfindungsgemäß ausgebildeten Geldspielgerätes 1. Hierzu müssen Bedingungen vorgegeben werden, die als Unterbrechung anzusehen sind.

Dies kann, wie aus Fig. 3 ersichtlich,

1. die Betätigung der Rückgabetaste 2 und
2. die Überschreitung eines zweiten Zeitintervalls  $T_2 - T_2'$  sein.

Dieses zweite Zeitintervall  $T_2 - T_2'$  beginnt zum Zeitpunkt  $T_2$ , wenn der Freispielspeicher den Wert Null und der Guthabenspeicher ein für den erneuten Spielstart nicht mehr ausreichendes Guthaben aufweist, was auf den Anzeigen 5 (für Freispiele) und 6 (Guthaben) angezeigt wird. Dieses zweite Zeitintervall  $T_2 - T_2'$  kann in seiner Länge je nach Bedarf variabel ausgebildet sein. Im angegebenen Beispiel gemäß Fig. 2b, würde dem Spieler ein Zeitraum von zwei Minuten zur Verfügung stehen, um durch Nachmünzen und damit verbundenen erneuten Spielstart die Bedingungen für ununterbrochenes Bespielen einzuhalten. Verstreichen diese zwei Minuten, ohne daß der Münzspeicherstand auf ein ausreichendes Guthaben erhöht wird, so erfolgt ein Rücksetzen der bisher festgestellten Spielzeit auf den Anfangswert  $T_0$ . Gleiches erfolgt nach Betätigung der Rückgabetaste 2.

Ergänzend kann vorgesehen sein, daß auf dem Display 10 dem Spieler angezeigt wird, wieviel Zeit bis zur Gabe des nächsten zeitabhängigen Ereignisses noch vergehen muß. Bei der Variante mit fest vorgegebener Ereignisfolge kann auch der Wert des nächsten zeitabhängigen Ereignisses auf dem Display 10 dargestellt werden.

Zur Berücksichtigung der selbstbeschränkenden Maßnahmen der Automatenindustrie kann die Staffelung der Zeitintervalle  $T_0 - T_1$ ,  $T_1 - T_1'$ ,  $T_1' - T_1''$  usw. auf eine Maximalspielzeit von 60 Minuten begrenzt sein. Hierzu kann vorgesehen sein, daß zum Zeitpunkt  $T_{59}$  die selbstbeschränkenden Maßnahmen, wie Abschalten des Gerätes für eine vorgegebene Zeitspanne bei Vorlage bestimmter Bedingungen usw., eingeleitet werden. Gleichzeitig wird die Spielzeit  $T$  auf den Anfangswert  $T_0$  zurückgesetzt.

Das Erreichen der einzelnen Zeitmarken  $T_1$ ,  $T_1'$ ,  $T_1''$  usw. kann zusätzlich noch durch besondere optische oder akustische Signale angezeigt werden.

Patentansprüche

60

1. Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes, welches mindestens aus den Funktionsgruppen

- symboltragende und auf Zufallspositionen stillsetzbare Umlaufkörper,
- zentrale Steuereinheit,
- Speicher für Spieleinsatz, Gewinne, Sonder-

65

4

dadurch gekennzeichnet,

daß durch die Systemuhr der zentralen Steuereinheit eine Zeitüberwachung für ununterbrochenes Bespielen des Geldspielgerätes erfolgt, daß nach Überschreitung eines vorgebbaren ersten Zeitintervalls ( $T_0 - T_1$ ) ein erstes zeitabhängiges Ereignis stattfindet und daß nach Überschreitung mindestens eines weiteren vorgebbaren Zeitintervalls ( $T_1 - T_1'$ ) ein weiteres, gegenüber dem ersten in seiner Wertigkeit erhöhtes, zeitabhängiges Ereignis stattfindet.

2. Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als zeitabhängiges Ereignis

- eine bestimmte Anzahl von Freispielen,
- ein Geldgewinn
- eine bestimmte Anzahl von Sonderspielen,
- eine Auspielung,
- eine Jackpoterhöhung oder ähnliches

zu den jeweiligen Speicherständen hinzugefügt und auf den zugeordneten Anzeigen dargestellt werden.

3. Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Kriterium für den Start des vorgebbaren ersten Zeitintervalls ( $T_0 - T_1$ ) der Einwurf einer Münze dient und

daß durch Betätigung der Rückgabetaste (2) und/oder nach Überschreitung eines zweiten vorgebbaren Zeitintervalls ( $T_2 - T_2'$ ) bei einem Freispielspeicherstand gleich Null und einem für einen erneuten Spielstart nicht ausreichenden Guthabenstand im Münzspeicher ein Rücksetzen der bisher registrierten Spielzeit erfolgt.

4. Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem frontseitig angeordneten Display (10) dem Spieler die noch zu verstreichende Zeit bis zum Eintritt und/oder der Inhalt des nächsten zeitabhängigen Ereignisses angezeigt wird.

5. Verfahren zum Betreiben eines Geldspielgerätes nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in einer tabellenartigen Darstellung (8) die möglichen zeitabhängigen Ereignisse darstellbar sind, daß diesen Ereignissen zugeordneten Leuchtelemente über einen Zufallsgenerator ansteuerbar sind und daß durch Betätigung einer Stop-Taste (9) die Art des nächsten zeitabhängigen Ereignisses durch den Spieler selbst bestimmt werden kann.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

- Leerseite -

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: DE 42 11 440 A1  
 Int. Cl. 5: G 07 F 17/34  
 Offenlegungstag: 7. Oktober 1993

Fig. 1

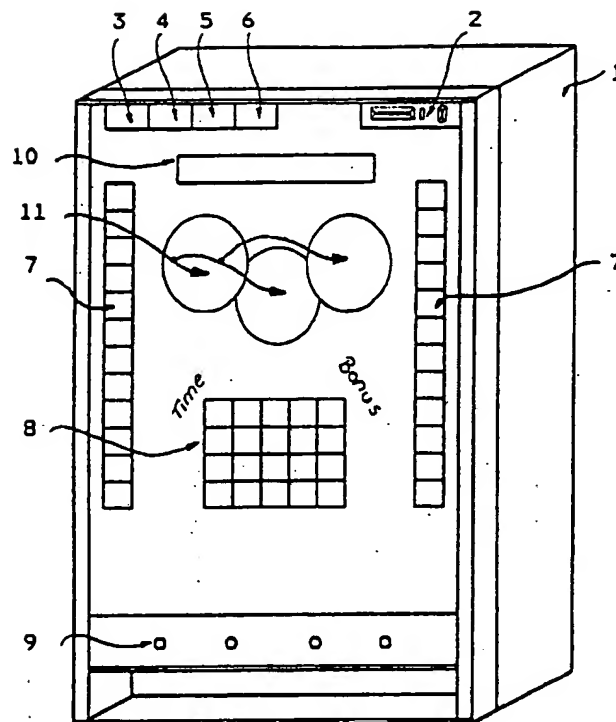


Fig. 2a

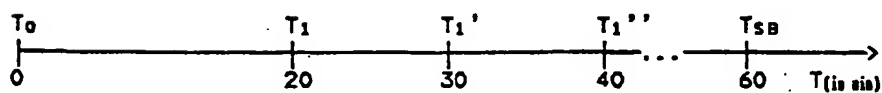


Fig. 2b

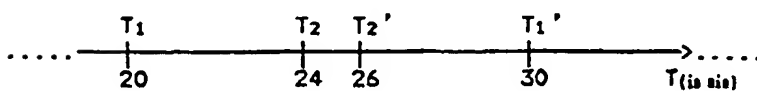
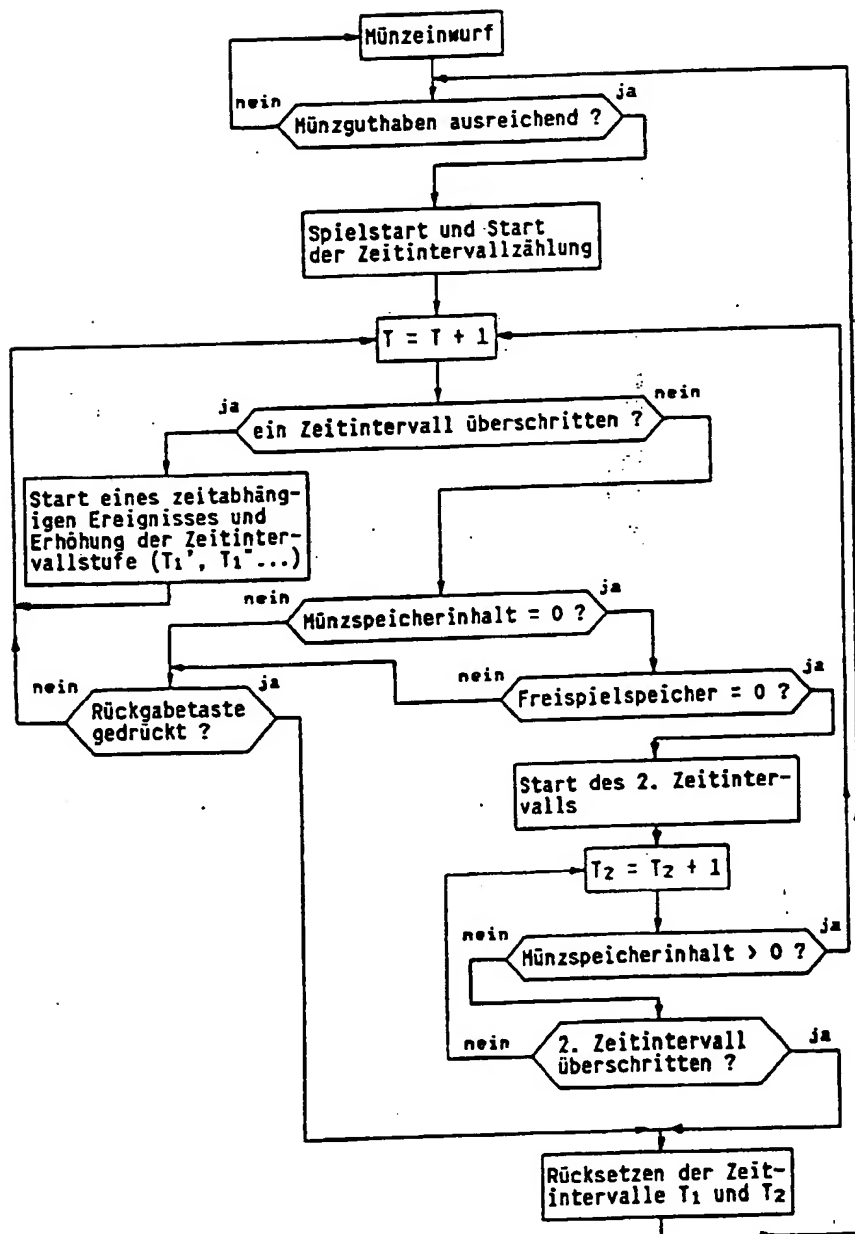


Fig. 3



**Title:** Operation of coin operated games machine has time dependent results that allow game period to be extended to suit player

**Patent Number:** DE4211440

**Publication date:** 1993-10-07

**Inventor(s):** KLOSTHANS (DE)

**Applicant(s):** BALLY WULF AUTOMATEN GMBH (DE)

**Application Number:** DE924211440 19920402

**Priority Number(s):** DE924211440 19920402

**IPC Classification:** G07F1734

**Requested Patent:** 0 DE4211440

**Equivalents:**

## Abstract

A coin operated games machine of the 'fruit' machine type has disc (11) with symbols that are rotated in a pseudo random cycle with various combinations defining wins or further game possibilities. The system is operated by a central control unit and includes memory for storing credits, special win amounts etc.

The system operates with a central real time clock that is used to define the length of play in terms of a number of identified results. The results are a specific number of free games, a cash win, a specific number of special plays, a payout and a jackpot increase.

USE/ADVANTAGE - Allows player to extend period of play.